

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-170507

(43)Date of publication of application : 04.07.1995

(51)Int.Cl.

H04N 7/14

H04M 1/66

H04M 11/00

(21)Application number : 05-342113

(71)Applicant : CASIO COMPUT CO LTD

(22)Date of filing : 14.12.1993

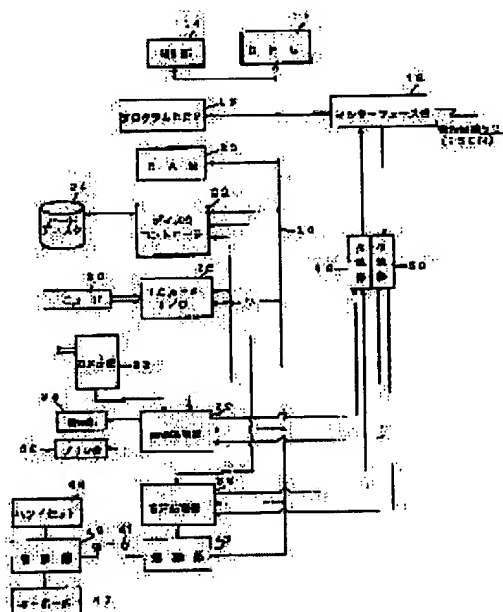
(72)Inventor : MENJU YOSHITSUGU  
MANABE HIROSHI

## (54) VIDEO TELEPHONE SYSTEM

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To display only a picture of an opposite party meeting the intention of a receiver by allowing a CPU to check a display database upon the receipt of a video phone call and to display a received picture only when a received time is within a permissible time zone.

**CONSTITUTION:** A DISK controller 22 drives a hard disk 24 to read/write picture and voice data from various data bases or picture voice processing sections 30, 38. A CPU 12 executes a program of a program ROM 16 to register and store a time zone, a name of the opposite party and a telephone number relating to the display of a picture of the opposite party set by the user. Upon the receipt of a video phone call, the CPU 12 checks the registered database and allows a picture of the opposite party only when the caller is registered and the time zone represented by a clock section 14 is a registered and allowed time zone to a display section 34. Thus, only a picture of an opposite party in compliance with the intention of a receiver.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 14.12.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 07.10.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 ( J P )

(12) 公開特許公報 ( A )

(11) 特許出願公開番号

特開平 7 - 1 7 0 5 0 7

(43) 公開日 平成 7 年 ( 1 9 9 5 ) 7 月 4 日

(51) Int. Cl. °

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H04N 7/14

H04M 1/66

11/00

C

303

8324-5K

審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平 5 - 3 4 2 1 1 3

(22) 出願日 平成 5 年 ( 1 9 9 3 ) 1 2 月 1 4 日

(71) 出願人 0 0 0 0 0 1 4 4 3

カシオ計算機株式会社

東京都新宿区西新宿 2 丁目 6 番 1 号

(72) 発明者 毛受 尚嗣

東京都羽村市栄町 3 丁目 2 番 1 号 カシオ  
計算機株式会社羽村技術センター内

(72) 発明者 真鍋 啓

東京都羽村市栄町 3 丁目 2 番 1 号 カシオ  
計算機株式会社羽村技術センター内

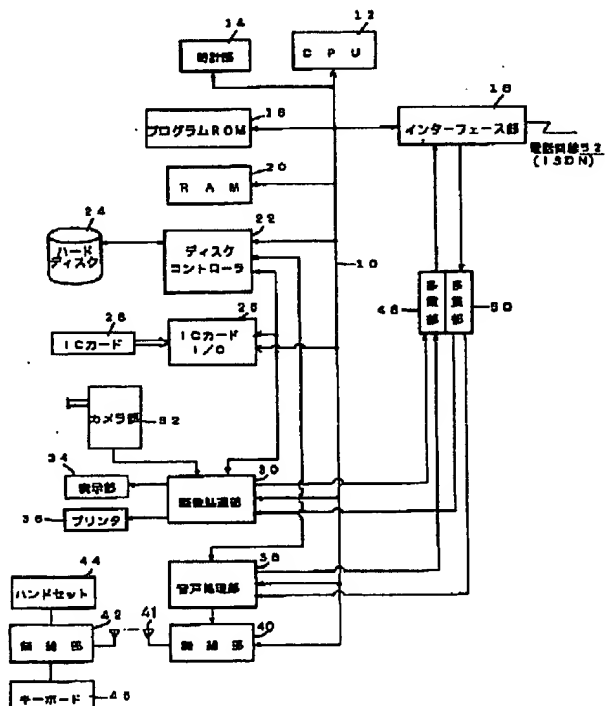
(74) 代理人 弁理士 杉村 次郎

(54) 【発明の名称】 テレビ電話装置

(57) 【要約】

【目的】 時間帯に応じてテレビ電話の受信画像（相手画像）の表示を許可／禁止可能なテレビ電話装置を提供する。

【構成】 テレビ電話を受信すると CPU 12 は受信番号をもって表示データベースを調べる。表示データベースに登録されており、かつ受信時刻が許可時間帯であるときに CPU 12 は受信画像を表示部 34 に表示する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 現在時刻を計時する計時手段と、  
テレビ電話の相手画像を受信する相手画像受信手段と、  
受信した相手画像の表示を許可する許可時間帯を規定する時間帯規定手段と、

着呼の際、前記計時手段からの現在時刻が示す着呼時刻が前記時間帯規定手段の規定する許可時間帯に属するかどうかを判別する時間帯判別手段と、

前記時間帯判別手段の判別結果に基づき受信した相手画像を選択的に表示する表示手段と、

を有することを特徴とするテレビ電話装置。

【請求項 2】 請求項 1 記載のテレビ電話装置において、固定画像を記憶する固定画像記憶手段と、

前記時間帯判別手段の判別により着呼時刻が許可時間帯に属さない場合には、前記固定画像記憶手段からの固定画像を表示する手段と、

を更に有することを特徴とするテレビ電話装置。

【請求項 3】 請求項 2 記載のテレビ電話装置において、ユーザーにより操作される相手画像表示許可スイッチと、

前記相手画像表示許可スイッチの操作に応答して前記固定画像の表示を解除し、相手画像を表示する手段と、  
を更に有することを特徴とするテレビ電話装置。

【請求項 4】 請求項 1 記載のテレビ電話装置において、相手画像の表示を許可する者を登録した登録手段と、  
着呼の際、発信者が前記登録手段に登録されているかどうかを判別する登録判別手段と、  
前記登録判別手段により発信者が登録されていないことが判別された場合には、相手画像の表示を禁止する禁止手段と、

を更に有することを特徴とするテレビ電話装置。

【請求項 5】 請求項 1 記載のテレビ電話装置において、相手画像の表示を許可する者を登録した登録手段と、  
着呼の際、発信者が前記登録手段に登録されているかどうかを判別する登録判別手段と、  
前記登録判別手段により発信者が登録されていることが判別された場合に相手画像の表示を許可する許可手段と、

を更に有することを特徴とするテレビ電話装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【 0 0 0 1 】

【産業上の利用分野】 この発明はテレビ電話装置に関し、特にテレビ電話において相手から受信した画像（相手画像）の表示についての保護・制御に関する。

## 【 0 0 0 2 】

【従来の技術】 テレビ電話では、伝統的な音声だけの電話と異なり、互いに相手の画像（プライベート画像）を見ながら会話が可能で存在感が高い利点がある。一方、テレビ電話を受けた人にとっては、相手画像を無条件で見ることはプライバシーの面から抵抗がある。

【 0 0 0 3 】 ところで、テレビ電話において自画像（受信者からの画像）を相手に送信することを条件付きにして自画像の送信を抑制、保護する自画像送信保護技術については従来から知られている。例えば特開平 4 - 1 0 0 4 9 5 号ではパスワードの受信を自画像の送信条件として自画像のプライバシー保護を図っている。また、発信者からの画像（相手画像）の表示を条件付きにする相手画像表示保護技術として特開昭 6 4 - 7 8 4 2 号では相手からのパスワードの受信を表示の条件としてその後相手画像を表示するテレビ電話装置を開示している。これにより見知らぬ相手から送られてくる可能性のある好ましくない映像の表示を防止することができる。

## 【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来の技術では発信者にパスワードのキー入力を要求するため、発信者に入力負担があるばかりか、相手画像を見るかどうかという決定が相手画像の受手である受信者ではなく送り手である発信者にまかせられるという不都合がある。また、パスワードを入力する発信者が知人であるといっても、常に無条件で発信者からの画像（例えば寝起きの姿）を見せられることには受信者側に抵抗がある。したがってこの発明の目的は受信者の意図に沿いつつ、時間帯によって相手画像の表示を許可／禁止可能なテレビ電話装置を提供することである。

## 【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段・作用】 この発明によれば、現在時刻を計時する計時手段と、テレビ電話の相手画像を受信する相手画像受信手段と、受信した相手画像の表示を許可する許可時間帯を規定する時間帯規定手段と、着呼の際、前記計時手段からの現在時刻が示す着呼時刻が前記時間帯規定手段の規定する許可時間帯に属するかどうかを判別する時間帯判別手段と、前記時間帯判別手段の判別結果に基づき受信した相手画像を選択的に表示する表示手段と、を有することを特徴とするテレビ電話装置が提供される。

【 0 0 0 6 】 この構成の場合、許可時間帯以外の時刻に受信したテレビ電話については相手画像の表示を禁止するので時間帯に応じた相手画像の表示保護を達成できる。また、受信時刻（着呼時刻）が許可時間帯以外の場合に所定の固定画像（例えば発信者が誰かを示す画像）を表示するような構成をとることもできる。

【 0 0 0 7 】 更に、固定画像で表示を開始した場合でもテレビ電話の通話中に使用者の意図により相手画像の表示を行えるようにすると都合がよい。これは、相手画像表示許可スイッチを設け、このスイッチの操作にตอบสนองしてテレビ画面を固定画像から相手画像へ切り換える手段を設けることで達成できる。また、上記構成に加え、相手画像の表示を許可する者を予め登録しておき、テレビ電話受信の際、発信者が登録されているかどうかを判別し、未登録者なら時間帯にかかわらず相手画像の表示を

禁止し、登録者なら表示を許可するようにしてもよい。

【 0 0 0 8 】

【実施例】以下、図面を参照してこの発明の実施例を説明する。図 1 に本実施例のテレビ電話装置の外観を示し、図 2 に全体構成のブロック図を示す。システムバス 1 0 に CPU 1 2、時計部 1 4、プログラム ROM 1 6、インターフェース部 1 8、RAM 2 0、ディスクコントローラ 2 2、IC カード I / O 2 6、画像処理部 3 0、音声処理部 3 8、無線部 4 0 が接続される。インターフェース部 1 8 はテレビ電話装置と電話回線 4 4 (例えば ISDN 回線) とのインターフェースであり、テレビ電話の回線接続中、このインターフェース部 1 8 を介して画像情報と音声情報が送受される。代表的にはカメラ部 3 2 に取り込まれた即画像 (自画像) は画像処理部 3 0、多重部 4 8 を介してインターフェース部 1 8 から送信画像データとして電話回線 5 2 に出力される。また、ハンドセット 4 4 から入力された音声は無線部 4 2、4 0 を介して音声処理部 3 8 を通った後、多重部 4 8 で画像と多重化され、インターフェース部 1 8 から送信音声データとして電話回線 5 2 に出力される。一方、電話回線 5 2 から受信した画像データは多重部 5 0 を通って分離され、画像処理部 3 0 で復号化され、代表的には表示部 3 4 に表示される。また電話回線 5 2 から受信した音声データはインターフェース部 1 8 から多重部 5 0 を通って分離され、音声処理部 3 8 で復号化され、代表的には無線部 4 2、4 0 を介してハンドセット 4 4 のスピーカから再生される。

【 0 0 0 9 】なお、図 1 においてハンドセット 4 4 はいわゆるコードレス電話機であり、送話部、受話部以外にキーボード (図 1 では隠れて見えない面に配される) 及びこれらの要素に接続される無線部 4 2、無線部 4 2 に接続される内蔵アンテナを有する。コードレス電話機 4 4 と本体との信号の授受はコードレス電話機 4 4 の内蔵アンテナと本体のアンテナ 4 1 との間で無線を介して行われる。

【 0 0 1 0 】テレビ電話装置の本体 (図 1) の外部に接続されるディスクコントローラ 2 2 はハードディスク 2 4 をドライブするハードディスクドライバで構成される。ハードディスク 2 4 は種々のデータベースや受信データ及び固定送信データの記憶媒体として使用される。ディスクコントローラ 2 2 は画像処理部 3 0 と音声処理部 3 8 に接続され、画像データと音声データについてハードディスク 2 4 へのリードライトが可能である。IC カード I / O 2 6 は、IC カード 2 8 へのデータの入力 / 出力を制御するものであり、IC カード 2 8 には画像データと音声データを記憶可能である。

【 0 0 1 1 】この実施例に従い、時計部 1 4 は現在時刻を計時する計時手段として機能する。テレビ電話の着呼時、CPU 1 2 はその時刻情報を時計部 1 4 から読み込み、時間帯の判別に利用する。

【 0 0 1 2 】この実施例に従い、テレビ電話装置が受信した相手画像は制約なしに表示部 3 4 の画面に表示されるのではなく、時間帯等の条件を満たす場合にのみ表示される。後述する説明からわかるように、プログラム ROM 1 6 のプログラムの実行により、CPU 1 2 はテレビ電話の受信の際、表示部 3 4 に相手画像か固定画像のいずれを表示すべきかを定める。相手画像の場合は画像処理部 3 0 に回線 5 2 からの受信画像を処理させてそれを表示部 3 4 に表示する。固定画像の場合はハードディスク 2 4 からディスクコントローラ 2 2 を介して固定画像データを画像処理部 3 0 へ供給し、その処理結果を表示部 3 4 に供給して固定画像を表示する。

【 0 0 1 3 】図 3 に実施例の全体の動作をフローチャートで示す。CPU 1 2 はプログラム ROM 1 6 のプログラムを実行して図示の動作を達成する。回線の不使用時にスケジュールデータベースと登録データベースに関する設定操作モードが選ばれると (ステップ 3 - 2)、その作業がステップ 3 - 3 で行われる。このステップでユーザーはどの時間帯にどの画像を表示するかという時間帯 / 画面の設定と、相手画像の表示を許可する相手に関する登録を行う。

【 0 0 1 4 】ステップ 3 - 3 の詳細フローを図 4 に示す。ステップ 4 - 1 において図 5 の 1 0 0 に示す設定モード画面が表示部 3 4 に表示され、これに対し、ユーザーは希望する設定モードを選択する。スケジュールを設定するモードを選んだときは図 5 の 1 0 2 に示すようなスケジュール画面が表示される (ステップ 4 - 2)。ここでユーザーはキー操作を行って (ステップ 4 - 3)、どの時間帯にどの画像を表示するか決めたスケジュールを設定する (ステップ 4 - 4)。その結果、図 6 に 2 0 0 で例示するようなスケジュールデータベース 2 0 0 が作成され、記憶される。図示のスケジュールデータベース 2 0 0 の場合、7 : 0 0 ~ 1 8 : 0 0 の時間帯が相手画像の表示を許可する許可時間帯となっている。ただし、許可時間帯であっても実際に相手画像を表示するのはテレビ電話の相手が登録データベースに登録された人に限られ、登録外の相手の場合には適当な固定画面 (図では固定画面 2) を表示する。

【 0 0 1 5 】一方、相手画像表示を許可する人を登録する登録モードを選択したときは図 5 の 1 0 4 に示すような登録画面が表示される (ステップ 4 - 5)。ここでユーザーは許可する人の氏名と電話番号をキー入力して (ステップ 4 - 6)、登録データベースへの登録作業を行う (ステップ 4 - 7)。その結果、図 7 に 3 0 0 で示すような登録データベースが作成され、記憶される。

【 0 0 1 6 】図 3 に戻り、着呼 (着信) があったときは (ステップ 3 - 1)、呼出しが実行され (ステップ 3 - 4)、フックのオフ操作に (ステップ 3 - 5) 続き、その電話通信が通常の電話かテレビ電話かが判別される (ステップ 3 - 6)。通常の電話の場合には CPU 1 2

は音声のみの通話を開始させる（ステップ 3 - 7）。通話終了後、フックのオン操作（ステップ 3 - 8）に回答して、回線を切断する（ステップ 3 - 18）。通信がテレビ電話の場合には受信番号を RAM 20 に格納し（ステップ 3 - 9）、通話開始させ（ステップ 3 - 10）、時計部 14 からの現在時刻（着呼時刻）を RAM 20 に取り込む（ステップ 3 - 11）。

【0017】そして、取り込んだ現在時刻をもってスケジュールデータベース 200 を検査し、現在時刻の時間帯を判別する（ステップ 3 - 12）。判別した時間帯が相手画像表示許可時間帯（図 6 の場合の 7 : 00 ~ 18 : 00）の場合には受信番号を持って登録データベース 300 を検査し、テレビ電話の相手が登録者かどうかを判別する（ステップ 3 - 13）。登録者なら相手画像の表示を実行し（ステップ 3 - 14）、そうでないなら固定画像の表示を実行する（ステップ 3 - 15）。

【0018】判別した時間帯が相手画像表示許可時間帯でないときは、その時間帯に対応する固定画像をハードディスク 24 から読出し表示部 34 に表示する（ステップ 3 - 15、図 8 のステップ 8 - 1）。参考として図 9 に表示される固定画面の例を示す。このようにして、着呼の際には相手が登録者であり、かつ着呼時刻が許可時間帯の場合にのみ受信画像である相手からの画像が表示され、それ以外の場合には判別した時間帯に対応して設定した固定画面が表示される。

【0019】更に、この実施例によれば通信中にユーザーはキーボード 38 の表示キー（相手画像表示許可スイッチ）を操作することにより、固定画面の表示で通信を開始した相手に対して固定画面を解除して相手画像を切替表示することができる。すなわち、表示キーの操作に回答して（ステップ 3 - 16）受信した相手画像を表示部 34 に表示する（ステップ 3 - 14）。その後、フックがオン操作されると（ステップ 3 - 17）、回線は切断される（ステップ 3 - 18）。

【0020】次に変形例を説明する。図 10 に変形例の全体動作のフローチャートを示す。この変形例ではよりきめの細かいプライベート表示保護のために、図 11 と図 12 に例示するようなスケジュールデータベース 400 とカテゴリデータベース 500 を作成、使用する。カテゴリデータベース 500 には相手の氏名、電話番号、及びカテゴリが設定登録される。例えばカテゴリ A は相手が友人の場合、カテゴリ B は親戚の場合、カテゴリ C は恋人の場合、カテゴリ D は仕事関係の場合を示している。一方、スケジュールデータベース 400 にはカテゴリ別に時間帯／画面の表示スケジュールデータが設定される。なお、図 11 で「登録外」で示すカテゴリは相手がカテゴリデータベースに登録されていないことを表わしている。このようにして、変形例によれば、テレビ電話の相手と時間帯の組合せに応じて最適の画面を表示部 34 に表示することができる。

【0021】図 10 のフローにおいてステップ 10 - 1 ~ 10 - 11、ステップ 10 - 17 ~ 10 - 19 は図 3 のステップ 3 - 1 ~ 3 - 11 及びステップ 3 - 16 ~ 3 - 18 に対応するので説明を省略する。ただし、データベースの設定操作ステップ 10 - 3 については、変形例の場合、カテゴリ別にスケジュールの設定が行われる。

【0022】図 10 のステップ 10 - 12 では RAM 20 に取り込んだテレビ電話の相手の ID である受信番号を持ってカテゴリデータベース 500 を見にいき、相手のカテゴリを判別する。次に、判別したカテゴリと現在時刻をもってスケジュールデータベース 400 を調べ、そのカテゴリのスケジュールデータのなかから現在時刻の時間帯に対応する画像番号データを取り出して表示すべき画像を決定する（ステップ 10 - 13）。したがって決定した表示画像が相手画像の場合には受信画像が表示部 34 に表示され（ステップ 10 - 14、10 - 15）、固定画像の場合にはハードディスク 24 からの固定画像の表示が実行されることになる（ステップ 10 - 14、10 - 16）。以上、特定の実施例、変形例についてこの発明を説明したが、この発明の範囲内でその他の種々の変形が可能である。

【0023】

【発明の効果】以上、詳細に説明したように、この発明によれば着呼の時間帯によってテレビ電話装置の受信画像である相手画像の表示を許可／禁止しているので時間帯に応じたプライベート表示保護を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】実施例のテレビ電話装置の外観図。

【図 2】実施例のテレビ電話装置の全体構成を示すブロック図。

【図 3】実施例の全体動作を示すフローチャート。

【図 4】時間帯／画面登録設定のフローチャート。

【図 5】設定時の画面例を示す図。

【図 6】スケジュールデータベースを示す図。

【図 7】登録データベースを示す図。

【図 8】固定画面表示のフローチャート。

【図 9】固定画面例を示す図。

【図 10】変形例の全体動作を示す図。

【図 11】変形例で作成、使用されるスケジュールデータベースを示す図。

【図 12】変形例で作成、使用されるカテゴリデータベースを示す図。

【符号の説明】

12 CPU

14 時計部（計時手段）

16 プログラム ROM

24 ハードディスク（固定画像記憶手段）

34 表示部

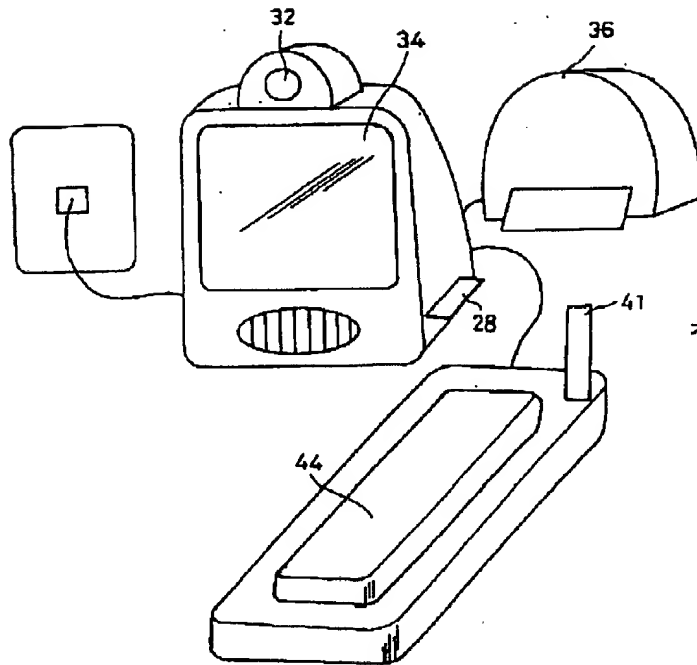
200 スケジュールデータベース

300 登録データベース

4 0 0、5 0 0 スケジュールデータベース及びカテゴ

リデータベース

【図 1】



【図 5】

相手画像の表示時刻帯の設定 ①を押して下さい  
 氏名/電話番号の設定 ②を押して下さい  
 設定モードの解除 ③を押して下さい

表示画面と時間帯を数字キーで設定して下さい

画面\_\_番\_\_時から\_\_時まで

\*同じ時間帯に画面が複数設定されるとは操作も優先します。  
 更に設定するときは①、設定終了時は③を押して下さい

氏名、電話番号をキー入力して下さい

氏名 TEL No

更に設定するときは①、設定終了時は③を押して下さい

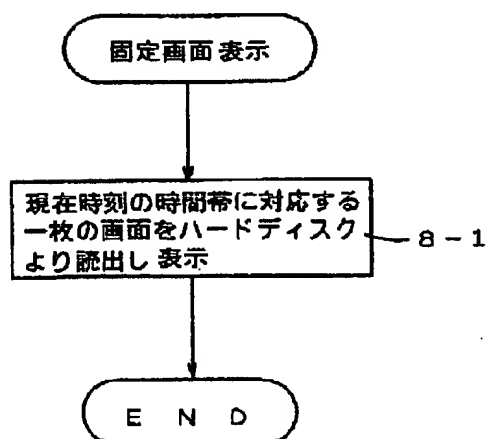
【図 6】

時間帯	表示内容
0:00~7:00	固定画面1
7:00~18:00	登録相手: 相手画像
	登録外相手: 固定画面2
18:00~24:00	固定画面3

【図 7】

氏名	TEL NO
〇〇〇夫	0123-45-7890
△△△子	0123-99-8899
⋮	⋮

【図 8】



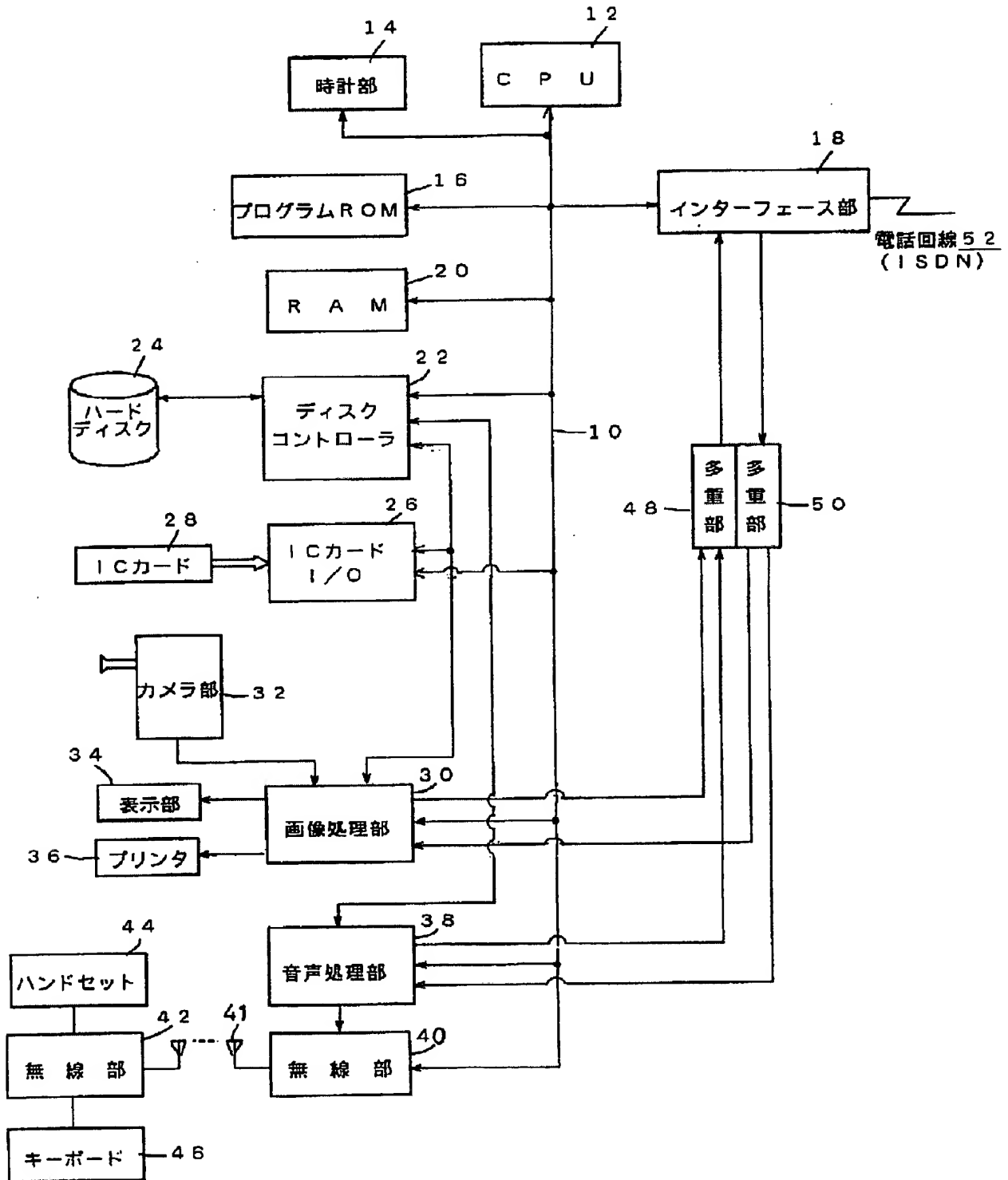
【図 9】

おはようございます。 こちらは△△です。 TEL NO 0123-45-7890	こんにちは。 こちらは△△です。 TEL NO 0123-45-7890	こんばんは。 こちらは△△です。 TEL NO 0123-45-7890
固定画面1	固定画面2	固定画面3

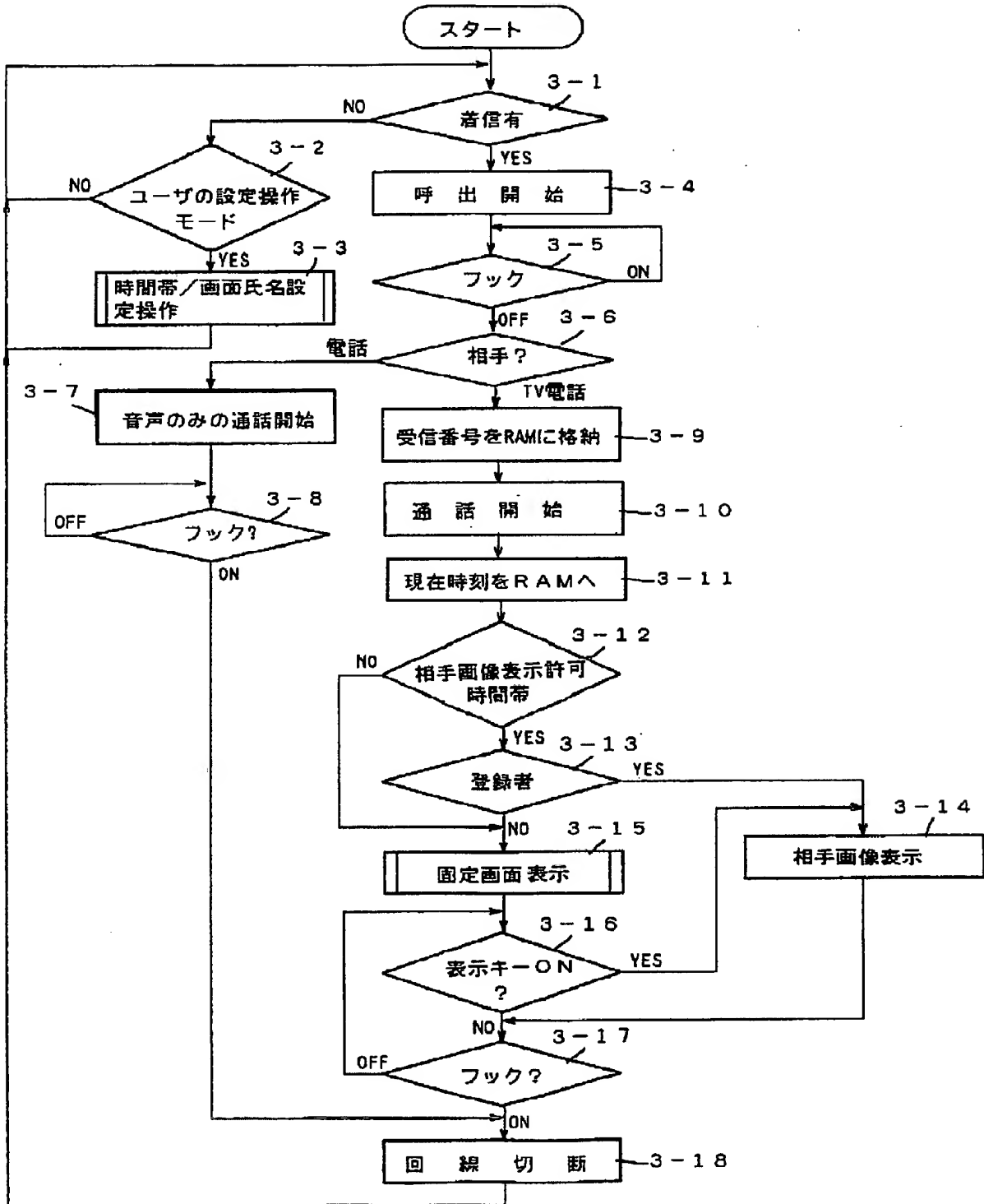
【図 12】

氏名	TEL NO	カテゴリー
〇〇〇夫	0123-45-7890	A
△△△子	0123-99-8899	C
⋮	⋮	⋮

【図 2】

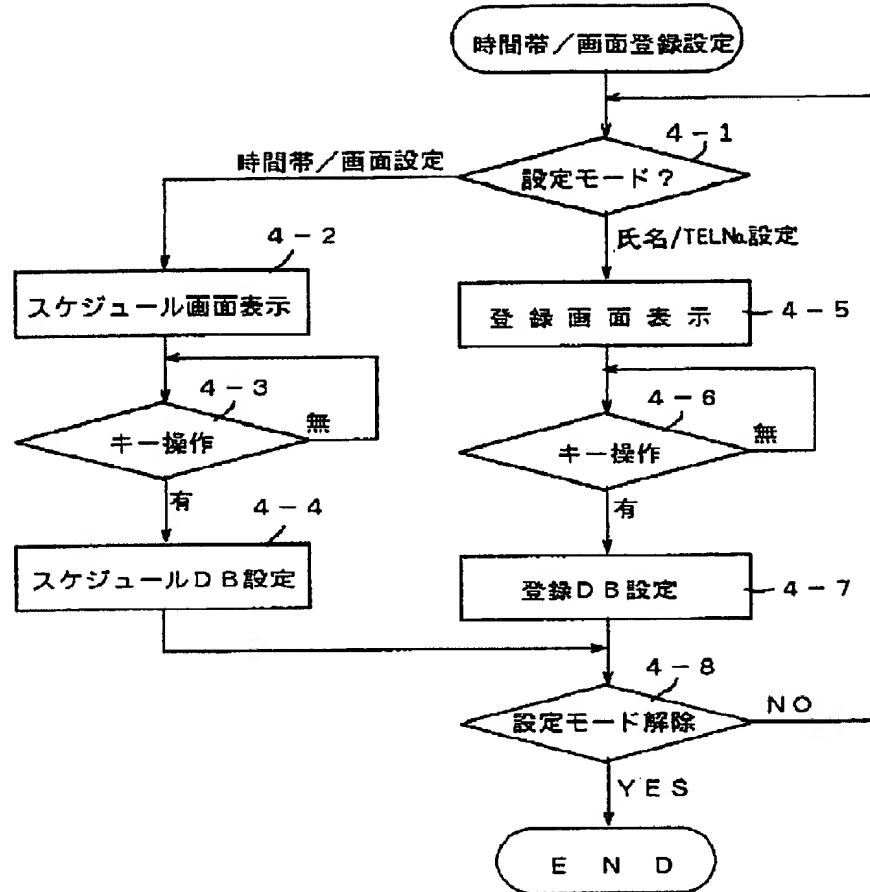


【図 3】





【図 4】



【図 1 1】

400  
スケジュールDB

時	カテゴリ-A (本人)	カテゴリ-B (親・配偶者)	カテゴリ-C (友人)	カテゴリ-D (仕事関係)	登録外
0					
1					
2		固定画面①			
3	固定画面①				固定画面②
4				固定画面③	
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12	相手画像			相手画像	固定画面④
13					
14		相手画像			
15					
16					
17					
18					
19					
20				固定画面⑤	固定画面⑥
21					
22	固定画面⑦				
23		固定画面⑧			

```

graph TD
    Start([スタート]) --> D1{着信有 10-1}
    D1 -- YES --> P1[呼出開始 10-4]
    D1 -- NO --> D2{ユーザの設定操作モード 10-2}
    D2 -- YES --> P2[時間帯/画面登録設定操作 10-3]
    D2 -- NO --> D1
    P2 --> D3{フック 10-5}
    D3 -- ON --> D1
    D3 -- OFF --> D4{相手? 10-6}
    D4 -- TV電話 --> P3[受信番号をRAMに格納 10-9]
    D4 -- 電話 --> P4[音声のみの通話開始 10-7]
    P3 --> P5[通話開始 10-10]
    P5 --> P6[現在時刻をRAMへ 10-11]
    P6 --> P7[受信番号からカテゴリー判別 10-12]
    P7 --> P8[スケジュールDBから表示画像決定 10-13]
    P8 --> D5{相手/固定 10-14}
    D5 -- 相手 --> P9[相手画像表示 10-15]
    D5 -- 固定 --> P10[対応する固定画面表示 10-16]
    P10 --> D6{着信? 10-17}
    D6 -- YES --> P9
    D6 -- NO --> D7{フック? 10-18}
    D7 -- ON --> P19[回線切断 10-19]
    D7 -- OFF --> D2
    
```